UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

1. Datos

Materia: MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN BÁSICA II
Código: EBA0602
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: BARRAZUETA SAMANIEGO JUAN FERNANDO
Correo electrónico: jfbarraz@uazuay.edu.ec

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	0	16	56	120

Prerrequisitos:

Código: EBA0502 Materia: MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN BÁSICA I

2. Descripción y objetivos de la materia

Pretende cubrir los contenidos de 5°, 6° y 7° años de Educación General Básica, es decir, de Básica Media, considerando las precisiones propuestas en la Guía Didáctica de Implementación Curricular para EGB y BGU en el área de Matemática, establecidas para lograr el desarrollo efectivo de destrezas con criterios de desempeño en las y los estudiantes, promoviendo un aprendizaje efectivo basado en el dominio de conceptos básicos, manejo y aplicación del programa curricular, así como de estrategias y programas interactivos, buscando cimentar la belleza e importancia de las matemáticas en la formación integral de las y los estudiantes.
La naturaleza de la asignatura de Matemática en Educación Básica II es teórico – práctica y tiene como propósito principal desarrollar las habilidades Lógico-Matemáticas de los estudiantes. Se relaciona con la Cátedra integradora: Diseño y gestión de ambientes de aprendizaje en EGB II, a través del planteamiento de propuestas microcurriculares, así como en la búsqueda de la interdisciplinariedad, también es coorequisito de la Práctica Preprofesional: Educación Básica Media.
Al ser la matemática un instrumento esencial en el desarrollo de cualquier actividad humana, trata de promover en las y los estudiantes la revaloración de la misma como medio para desarrollar un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y ejecutivo, a través de la generación y puesta en práctica de métodos, técnicas y estrategias que le permitan solucionar cualquier situación problémica que se le presente en la cotidianidad.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	**Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media**
1.1.	La estructura curricular: sistema de conceptos empleados (1 horas)
1.2.	Precisiones didácticas y estrategias metodológicas (1 horas)
1.3.	Objetivos educativos de la Educación Básica Media (1 horas)
1.4.	Estrategias de enseñanza aprendizaje de la Matemática (1 horas)
2	**Bloque Numérico**
2.1.	Operaciones: suma, resta, multiplicación y división. Múltiplos y divisores. (1 horas)

2.2.	Números primos. (1 horas)
2.3.	Números Fraccionarios. (1 horas)
2.4.	Representaciones. (1 horas)
2.5.	Tipos de fracciones. (1 horas)
2.6.	Amplificaciones, simplificaciones, transformaciones. (2 horas)
2.7.	MDC y mmc. Operaciones con fracciones homogéneas y heterogéneas. (1 horas)
2.8.	Operaciones con números fraccionarios. (2 horas)
2.9.	Aplicaciones (1 horas)
2.10.	Números Decimales. (1 horas)
2.11.	Representaciones. (1 horas)
2.12.	Expresión decimal de fracciones. (1 horas)
2.13.	Operaciones con números decimales. (1 horas)
2.14.	Potenciación y radicación de; enteros, fraccionarios y decimales. (2 horas)
2.15.	Proporcionalidad: razones y proporciones: directas e inversas. (1 horas)
2.16.	Regla de tres simple.Porcentajes (1 horas)
2.17.	Aplicaciones (1 horas)
2.18.	Operaciones combinadas con enteros, fraccionarios y decimales. (2 horas)
2.19.	Ubicación de pares ordenados: enteros, fraccionarios y decimales en el plano cartesiano. (1 horas)
3	**Bloque Geométrico**
3.1.	Trazo de ángulos, uso del graduador. (1 horas)
3.2.	Construcción de triángulos con regla. (1 horas)
3.3.	Puntos y rectas notables de los triángulos. (1 horas)
3.4.	Teorema de la hipotenusa de Pitágoras. (1 horas)
3.5.	Cálculo de perímetros y áreas de: triángulos, paralelogramos y polígonos regulares. (1 horas)
3.6.	Elementos del círculo. (1 horas)
3.7.	Longitud y área del círculo. (1 horas)
3.8.	Área y volumen de prismas y cilindros (1 horas)
4	**Bloque de Medida**
4.1.	Medidas angulares: grados, minutos, segundos. (1 horas)
4.2.	Operaciones con grados. (1 horas)
4.3.	Medidas de longitud: múltiplos y submúltiplos. (1 horas)
4.4.	Medidas de superficie: múltiplos y submúltiplos. (2 horas)
4.5.	Medidas de capacidad: múltiplos y submúltiplos. (2 horas)
5	**Bloque de Estadística y Probabilidades.**
5.1.	Representación e interpretación de diversos diagramas de barras. (1 horas)
5.2.	Frecuencias absolutas y acumuladas. (1 horas)
5.3.	Medidas de tendencia central : moda, mediana y media. (1 horas)
5.4.	Probabilidades. (2 horas)
5.5.	Recursos didácticos para la enseñanza del bloque de estadística y probabilidades (1 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
.. .	
-Construye y/o aplica propuestas microcurriculares inclusivas a partir de las necesidades del niño en Educación Básica	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos
-Observa y analiza situaciones problemáticas que requieren de estrategias	-Evaluación escrita

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
matemáticas para su solución	-Investigaciones -Reactivos -Resolución de ejercicios, casos y otros -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Conceptos básicos de matemática.	Bloque Numérico, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 6 (19/04/21 al 24/04/21)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de ejercicios.	Bloque Geométrico, Bloque de Medida	APORTE DESEMPEÑO	3	Semana: 10 (17/05/21 al 21/05/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolución de ejercicios y reactivos	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, Bloque de Estadística y Probabilidades., Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	APORTE DESEMPEÑO	4	Semana: 13 (07/06/21 al 12/06/21)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de trabajo final.	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, Bloque de Estadística y Probabilidades., Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 49 (al)
Evaluación escrita	Evaluación final	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, Bloque de Estadística y Probabilidades., Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 49 (al)
Trabajos prácticos - productos	Resolución de trabajo final.	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, Bloque de Estadística y Probabilidades., Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 49 (al)
Evaluación escrita	Evaluación final	Bloque Geométrico, Bloque Numérico, Bloque de Estadística y Probabilidades., Bloque de Medida, Enfoque de aprendizaje de las Matemáticas en Educación Básica Media	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 49 (al)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CHEVALLARD, IVES; BOSCH CASOVO, MARIANA; GASCON PEREZ, JOSEP. S.A.	Océano	DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS: MATEMÁTICAS/ MANUAL DE LA EDUCACIÓN	2000	NO INDICA

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
" SPRINGER, CLIFFORD H.; HERLIHY, ROBERT E.; BEGGS, ROBERT I. "	Uteha	MATEMÁTICAS BÁSICAS	2000	NO INDICA
HERNÁNDEZ LUIS	UNIVERSIDAD DE CUENCA	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA I	2010	
Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador.	Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador.	Matemática 5	2016	
ALVAREZ SANCHEZ, MERCEDES; ARANDA REDRUELLO, ROSALIA E.; ESPINOSA BAYAL, MARIA ANGELES; MARTIN BLAS	Pearson Educación	AREA DE MATEMÁTICAS PARA ALUMNOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y DIFICULTADES DE APRENDIZAJE	2002	NO INDICA
Ministerio de Educación	Ministerio de Educación	Matemática 7	2016	
Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador.	Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador.	Matemática 6	2016	

Web

Autor	Título	Url
Barrazueta Samaniego, J.,	Nueva Propuesta para Realizar una Planificación Microcurricular en el Área de Matemáticas	http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/643
Blanco, P. M.	Dificultades específicas del aprendizaje de las matemáticas en los primeros años de escolaridad: detección precoz y características evolutivas.	https://ebookcentral.proquest.com/lib/uasuaysp/detail.action?docID=3207696#
Garcia, J. N. (2014).	Manual de dificultades de aprendizaje: lenguaje, lecto-escritura y matemáticas.	Retrieved from https://ebookcentral.proquest.com
Trelles César	¿Cómo Evaluar los Aprendizajes en Matemáticas?	http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/183
Revistas Hipatia	Redimat: Revista De Investigación En Didáctica De Las Matemáticas	http://revistashipatia.com/index.php/redimat

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 03/03/2021

Estado: Aprobado